

*La Revue  
Internationale  
sur Bananiers  
et Plantains*

# infoMusa

*Château-Musa :  
un nouveau cru*

*Savoirs  
traditionnels*

*La filière  
plantain*

*Les bananes  
des villes*

*Les racines  
mises à nu*

*Vol. 12 N° 1  
Juin 2003*



**Editeur :**  
Réseau international pour l'amélioration  
de la banane et de la banane plantain  
(INIBAP)

**Rédacteur en chef :**  
Claudine Picq

**Comité de Rédaction :**  
Suzanne Sharrock, Anne Vézina,  
Jean-Vincent Escalant, Emile Frison

**Avec l'appui scientifique de :**  
Ekow Akyeampong, Sylvio Belalcázar, Guy  
Blomme, Xavier Draye, Luis Pérez Vicente,  
Luis Pocasangre, Ludovic Temple, Abdou  
Tenkouano, Inge Van den Bergh

**Mise en page :**  
Crayon & Cie  
Imprimé en France  
ISSN 1023-0068  
Rédaction : INFOMUSA, INIBAP, Parc  
Scientifique Agropolis II, 34397 Montpellier  
Cedex 5, France. Téléphone : + 33-(0)4 67  
61 13 02 ; Télécopie : + 33-(0)4 67 61 03 34 ;  
Courrier électronique : inibap@cgiar.org  
L'abonnement est gratuit pour les pays en  
développement. Les lecteurs sont invités à  
envoyer lettres et articles. La rédaction se  
réserve le droit d'abréger ou de reformuler  
les textes publiés pour des raisons de  
clarté et de concision. INFOMUSA ne peut  
s'engager à répondre à toutes les lettres  
reçues, mais s'efforcera de le faire dans  
un délai raisonnable. La reproduction de  
tout extrait du magazine est autorisée, à  
condition d'en spécifier l'origine.  
INFOMUSA est également publié en anglais  
et en espagnol. Une version électronique  
est disponible à l'adresse suivante : [http://www.inibap.org/publications/infomusa/infomusa\\_fre.htm](http://www.inibap.org/publications/infomusa/infomusa_fre.htm)  
Changement d'adresse : Merci d'en informer  
la rédaction d'INFOMUSA à l'adresse  
indiquée ci-dessus, avec si possible six  
semaines de préavis, afin d'éviter toute  
interruption de réception de la revue.

**Les opinions émises dans les articles  
n'engagent que leurs auteurs et ne  
reflètent pas nécessairement le point de  
vue de l'INIBAP.**

La mission de l'INIBAP est d'accroître  
de façon durable la productivité  
des bananiers et des bananiers  
plantain cultivés sur de petites  
exploitations pour la consommation  
locale et pour les marchés d'exportation.  
L'INIBAP est un programme de  
l'Institut international pour les  
ressources phytogénétiques (IPGRI),  
un centre *Future Harvest*.

**Photo de couverture :**  
Sélection et emballage  
de bananes plantain  
au Costa Rica  
(M. Bedford, Baobab production)



## Sommaire

<b>Utilisation de bananes plantain pour produire du vin</b> <i>A.C. Carreño S. et M. Aristizábal L.</i>	2
<b>Sélection variétale par des producteurs du Centre du Cameroun</b> <i>C. Mengue Efanden, L. Temple et K. Tomekpe</i>	4
<b>Données socioéconomiques sur la filière plantain en Afrique Centrale et de l'Ouest</b> <i>R. Nkendah et E. Akyeampong</i>	8
<b>Identification des systèmes de production du bananier dans l'agriculture urbaine et périurbaine de Yaoundé</b> <i>S. Lemeilleur, L. Temple et M. Kwa</i>	13
<b>Effet du volume du pot sur la croissance des racines, le potentiel reproductif de <i>Radopholus similis</i> et les dégâts qu'il engendre sur les bananiers</b> <i>N. Dosselaere, M. Araya et D. De Waele</i>	17
<b>Développement d'un système de culture aéroponique pour étudier la réaction des racines de bananier à une infection par <i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>cubense</i> et <i>Radopholus similis</i></b> <i>A.A. Severn-Ellis, M. Daneel, K de Jager et D. De Waele</i>	22
<b>Evaluation de la variation génotypique de l'architecture racinaire chez <i>Musa</i> spp. en conditions de champ</b> <i>G. Blomme, R. Swennen et A. Tenkouano</i>	24
<b>Performances agronomiques et résistance à la maladie des raies noires de l'hybride 'CRBP-39'</b> <i>J.-P. Cohan, C. Abadie, K. Tomekpé et J. Tchango Tchango</i>	29
<b>Effet sur la fusariose d'un sol suppressif induit artificiellement</b> <i>A.S.Y. Ting, S. Meon, K. Jugah et A.R. Anuar</i>	33
<b>Gestion de <i>Pratylenchus coffeae</i> au moyen d'amendements organiques et minéraux</b> <i>P. Sundararaju et V. Kumar</i>	35
<b>Fertilisation (organique et inorganique) et production de 'Dominico hartón'</b> <i>M.M. Bolaños B., H. Morales O. et L.D. Celis G.</i>	38
<b>Effet de la fertigation et de l'irrigation sur le rendement de plantations à haute densité du cultivar 'Robusta'</b> <i>M. Mahalakshmi, N. Kumar et K. Soorianathasundaram</i>	42
<b>Effet de l'ablation de mains sur la production de 'Dominico hartón' et 'Africa' en Colombie</b> <i>J.A. Quintero S. et M. Aristizábal L.</i>	44
<b>Caractéristiques de croissance et de production d'hybrides FHIA en Colombie</b> <i>A.M. González L., C. Gómez et M. Aristizábal L.</i>	46
<b>En mémoire de Harry Robert Stover</b>	50
<b>Thèses</b>	51
<b>Nouvelles de <i>Musa</i></b>	54
<b>Bloc-notes</b>	56



**Tableau 5. Caractéristiques microbiologiques du produit final.**

Type de test	Référence technique	(Ufc/ml)
Germes aérobies mésophiles en plaque profonde	MB-Met-01	11*10 <sup>1</sup>
Coliformes totaux	MB-Met-02	<3*
Coliformes fécaux	MB-Met-03	<3*
Moississures et levures	MB-Met-05	<10
Lactobacillus	MB-Met-12	<10
Spoires sulfito-réducteurs	MB-Met-10	<10

Ufc/ml: Nombre d'unités formatrices de colonies par ml.

\* Nombre le plus probable de micro-organismes.

## Conclusion

Les meilleurs temps de fermentation et de refermentation ont été obtenus par l'essai E1 (17 jours) et 10 jours de refermentation, ce qui correspond aux meilleures caractéristiques organoleptiques du produit final.

Sa teneur en acidité volatile confirme que, pour ce vin en particulier, il n'y a pas de risques qu'il tourne au vinaigre au contact de l'air. De plus, la quantité de méthanol présente est bien au-dessous des niveaux de toxicité pouvant altérer la santé humaine.

Les résultats de l'analyse microbiologique démontrent que la durée et la température de pasteurisation choisies sont les plus appropriées pour contrôler les micro-organismes, pathogènes ou non, susceptibles, de quelque manière que ce soit, d'affecter la qualité et la stabilité du produit.

Le sous-produit dérivé du processus de fermentation n'offre pas grand intérêt pour une utilisation quelconque dans d'autres domaines.

Les caractéristiques organoleptiques présentées par le produit final permettent de le classer dans les vins mousseux, naturellement gazéifiés (champagnisés), qualité propre aux vins issus de fermentations naturelles.

**Les auteurs travaillent au**  
Departamento de Fitotecnia,  
Universidad de Caldas, Apartado  
aéreo 275, Calle 65 No.26-10,  
Manizales, Caldas, Colombie.  
Courriel : cafolios@cumanday.  
ucaldas.edu.co

Le rendement du processus d'obtention du produit est de 80%.

## Références

- Arcila M., F. Torres, G. Cayón & G. Giraldo. 1998. Cambios físicos durante la maduración del fruto de plátano Dominico hartón (*Musa AAB Simmonds*) asociados con el clima de la región cafetera central de Colombia. *Revista Corbana* 23(49):57-68.
- Arrieta D. 1989. Principios sobre la producción de vinos de frutas. *Revista Informática Química*. Departamento de Química, Universidad del Quindío. Armenia, Colombie.
- Belalcázar S., J. Valencia & J. Lozada. 1991. La planta y el fruto Pp. 43-89 in *El cultivo del plátano en el trópico* (Belalcázar Carvajal S., ed.). ICA Cali, Colombie.
- Bondiac E. 1980. *Elaboración de vinos*. 4<sup>a</sup> ed. Ed. Síntes, Barcelona, España.
- Cayón G., G. Giraldo & M. Arcila (eds). 2000. *Postcosecha y agroindustria del plátano en el eje cafetero de Colombia*. Corpoica. Armenia, Colombie. 265pp.
- Duque L. & Y. Bohorquez. 1997. Modelo para la determinación de pérdidas postcosecha del plátano Dominico hartón (*Musa AAB Simmonds*) producido en el Departamento del Quindío. Trabajo de grado, Facultad de Ciencias Básicas, Universidad del Quindío. Armenia, Colombie.
- Mestre R. 1998. *Guía de los vinos de España*. Plaza y Janés editores S.A. Barcelona. Espagne.
- Peláez M., G. González, E. Díaz, A. Amaya & A. Giraldo. 1996. Comercialización del plátano 'Dominico-Hartón' cultivado en el departamento de Quindío. Pp. 109-125 in *Tecnología del eje cafetero para la siembra y explotación rentable del cultivo del plátano* (Belalcázar Carvajal S., Cayón Salinas D.G., Jaramillo García O., Lopez C., eds). Comité Departamental de Cafeteros del Quindío, Armenia, Colombie.
- Peynaud E. 1977. *Enología práctica. Conocimiento y elaboración del vino*. Mundi-prensa. Madrid. Espagne.

## Savoirs traditionnels

## Sélection variétale par des producteurs du Centre du Cameroun

C. Mengue Efanden, L. Temple et K. Tomekpe

Le régime alimentaire dans les régions forestières du Cameroun est basé sur les amylacées, dont fait partie la banane plantain (Dury *et al.* 2002). L'accroissement de la production par des changements techniques est nécessaire pour répondre aux enjeux de la sécurité alimentaire du pays (Temple 2000). L'amélioration variétale contribue à ces changements, mais si les objectifs poursuivis dans la création variétale sont connus (Auboiron *et al.* 1998), on déplore l'insuffisance de recherches sur les savoirs des agriculteurs et de leur maîtrise du potentiel variétal existant (CRDI 2001). Un examen du savoir de ces agriculteurs paraît utile pour contribuer à l'amélioration des systèmes de production par l'introduction de

nouvelles variétés. La présente étude porte sur les connaissances locales sur les différentes variétés de plantain et les déterminants du choix des variétés par les producteurs.

## Matériel et méthodes

Afin d'identifier les préférences variétales des producteurs et expliciter les dynamiques de sélection mises en œuvre, un inventaire des variétés locales a été mené dans deux départements de la province du Centre : un dans la zone de Mbam et Kim (une zone d'intense migration et donc de fort brassage ethnique et culturel) et l'autre dans la zone de Nyong et Mfoumou (zone où les migrations sont

moins importantes). L'objectif était de prendre deux situations différentes, du point de vue socioculturel, et susceptibles d'avoir un impact sur la diversité variétale. Trois localités ont été choisies en raison de la forte production de plantain, identifiée à partir d'enquêtes dans les marchés urbains : Talba et Téate dans le Mbam et Kim et Ayos dans le Nyong et Mfoumou.

Le climat dans les trois localités est tropical, guinéo-soudanéen, avec quatre saisons dont deux humides et deux sèches. Quinze paysans choisis au hasard ont été retenus à Talba, 15 à Téate et 20 à Ayos, soit un total de 50 producteurs. Ils appartiennent aux groupes socioculturels les plus importants des diverses localités : Eton, Manguissa, Yambassa et Sanaga à Talba et Téate; Yebekolo, Ombang et Makia à Ayos.

La collecte des données par questionnaire s'est accompagnée de la visite des parcelles. Le faible échantillon autorise peu l'analyse quantitative des données mais permet de repérer la diversité des situations existantes, d'expliquer les déterminants de cette diversité et de hiérarchiser les préférences des producteurs. Pour cela, il a été demandé aux fermiers de citer les cinq premiers critères de préférence et de les classer de plus important au moins important. Dans un deuxième temps, le nombre d'occurrences d'un critère donné a été pondéré par le poids associé au rang accordé par les fermiers pour obtenir un indice pondéré de préférence.

Il est souvent arrivé qu'une variété soit citée plusieurs fois sous des noms différents ou que des variétés différentes soient confondues en une seule par des personnes d'une même localité et/ou de localités différentes (tableau 1). Clarifier ces deux points afin de valider les synonymes a impliqué un lourd travail de vérification par des retours fréquents sur le terrain après l'enquête initiale. Enfin, il existe des plantains qui n'ont pu être identifiés à partir des descriptions des producteurs. Ces plantains ont été en partie classifiés à partir d'indications fournies par certains auteurs (Tézenas du Montcel 1979, Rossel 1998).

## Résultats et discussion

### Diagnostic de la diversité variétale locale

Une forte diversité variétale a été observée, soit 37 variétés au total (tableau 2). En moyenne, un producteur identifie entre 8 et 9 variétés. Si le nombre de variétés inventoriées est relativement le même dans les trois localités (21 à Talba, 20 à Téate et 23 à Ayos), celui des variétés les plus produites n'est pas le même. C'est ainsi qu'à Talba, cinq plantains se sont avérés

les plus cultivés ('Essong', 'Elat', 'Assugbegle', 'Alovina', 'Otug'); huit à Téate ('Essong', 'Elat', 'Assugbegle', 'Alovina', 'Otuga', 'Mo', 'Assang-da', 'Ossen'); et huit également à Ayos ('Essong', 'Elat', 'Assugbegle', 'Assang da', 'Nya Vombo', 'Nyo', 'Ebang', 'Azem').

Talba et Téate sont dans la même zone (*Mbam et Kim*), mais le nombre de variétés les plus cultivées est un peu plus important à Téate, village situé sur un front pionnier où il existe un fort brassage de populations venant de zones diverses du pays. Ces nouveaux venus vont d'abord « essayer » une gamme relativement importante de variétés qu'ils trouvent dans la zone d'accueil ou qu'ils importent de leur zone d'origine avant de ne retenir, après une ou deux saisons, que celles qui répondent à leurs critères de préférence. Talba, un village non-pionnier, présente de ce fait une gamme plus restreinte de variétés très cultivées.

## Classification des plantains locaux

Les critères de description variétale utilisés par les fermiers sont la couleur et la taille du régime (nombre de main), la grosseur, la longueur et l'orientation des doigts, l'existence ou non du bourgeon, la couleur du pseudotrunc et de la sève, ainsi que le goût et la tendreté de la pulpe de plantain. Bien que variant d'un paysan à un autre, ces critères ont permis non seulement de différencier et/ou de faire correspondre le nom de certains plantains provenant de différents dialectes et/ou de différentes localités, mais également de les regrouper en types de plantains reconnus.

Ainsi, un essai de classification a été entrepris mais, à la différence d'autres auteurs (Tézenas du Montcel 1979, Rossel 1998), nos enquêtes sur les perceptions paysannes n'ont pas permis

**Tableau 1. Appellations locales d'une même variété selon les ethnies.**

Nom en Eton	Synonymes dans d'autres ethnies				
	Sanaga	Makia	Manguissa	Yebekolo/Ombang	Yambassa
Essong (t,r)*	Endjo	Sag			Guimanyagna
Elat (t,r)	Irata	Duindje/Duind			
Assugbegle	Ambobenguéré		Avot begle(t)		Kanatchongno
Alovina (t)	Alahindi/ Mbinobinor	Abiyilé		Ekoan Otira/ ZipEkoan/Alouvinda	
Otuga (rouge)	Obutekondo	Nkoumo®			Ibulu
Obel (t)					
Assang da (t,r)		Akos-wouroung		Assang Assang	
Nyo			Bogloboglo		
Ossen (t,r)	Monda Monda				
Nya Vombo		Ekoan Ndengué/ Ngwak/Mbouroukou/ Ampouamb		Ekoan Mekia	
Ngoué		Nku Kuant			
Ebang (t,r)		Bang (t,r)			
Messong me Zé (t,r)			Djaé Zé		
Etutunu	Ambarangondé		Etunbekogo	Ekoan Awoura	

\* Dénominations également relevées par Tézenas du Montcel (t) et Rossel (r).

**Tableau 2. Classification par les fermiers des plantains locaux.**

Nom du cultivar	Signification	Nombre de fois cité			Eléments de description variétale utilisés par les fermiers	Type
		Talba	Téate	Ayos		
Essong (t, r)*		15	15	10	10-15 mains, pseudotrunc, bourgeon	French
Elat (t,r)	L'union	15	15	19	8 mains, doigts minces, bourgeon	French
Mo (t)		4	11	0	Doigts moyens, rouges, bourgeon	French
Assugbegle (t)	Difficile à porter	15	15	19	1-5 mains, doigts longs, gros et courbes, pas de bourgeon	Horn
Alovina (t,r)	Nuit tombante	15	15	6	8-10 mains, vert pâle, bourgeon, pulpe rougeâtre	French
Otoug (r)		10	13	0	1-7 mains, pseudotrunc rouge/normal bourgeon rabougri, doigt gros	False horn
Assang da (t,r)	Une main	6	11	10	1 main, pas de bourgeon, doigts gros et épars	Horn
Ossen (t)	Ecureuil	6	10	3	Feuilles/doigts rayés, bourgeon, petit régime	French
Onundji (r)	Doigt de gorille	0	2	1	3-4 mains, doigts gros et courts, bourgeon, similaire banane	
Nya vombo (t, r)		7	7	15	Bourgeon rabougri, 2-6 mains, doigts gros, longs et jaunâtres	False horn
Ombanga		6	0	0	4 mains, bourgeon, nombreux doigts	
Nya ékoan	Vrai plantain	2	0	0		
Nyo ékoan (r)	Plantain serpent	7	5	16	Bourgeon, 1-15 mains serpentine	French
Obel ékoan (t)		5	1	5	6 mains, doigts bombés et courts, et courts, pseudotrunc/nervures rougeâtres	
Etoutounou	Le nabot	1	5	3	Similaire banane, 8 mains, doigts courts et gros, bourgeon	
Ntubna		0	1	0	Petit régime, doigts minces	French
Obura		0	1	0	Doigts gros et courts	
Ebang (t, r)		0	1	16	1-6 mains, bourgeon rabougri doigts gros, courbes, jumeaux et déhissants	False horn
Messong me Zé (t,r)	Dents de panthère	3	2	5	1-3 mains, pas de bourgeon, doigts gros, longs, droits et jaunâtres	Horn
Mbom ékoan		1	0	0		
Mebémengon (t)	Seins de jeune fille	1	0	0		
Ngon moto	Fille de l'homme	0	1	0	Petit régime, doigts minces, bourgeon	French
Alomoro	L'oreille humaine	0	1	0	Régime moyen, doigts courts, bourgeon	French
Ekoan metcha		0	2	2	Petit régime, doigts courts et anguleux, pseudo-trunc vert luisant, pulpe blanche, bourgeon	French
Nkunda bang (r)		2	0	0		
Ambarangondé		4	0	0	Similaire banane	French
Azem		0	0	12	Plus de 10 mains, bourgeon, doigts minces et nombreux	French
Nyog ékoan (r)		0	0	1		Horn
Anthia (t,r)	Le sang	0	0	2	Sève rouge	French
Mvodo ékoan		0	0	9	4-5 mains, doigts rayés, bourgeon rabougri, feuilles parfois rayées	False horn
Zok ékon (t, r)	Plantain éléphant	0	0	2		French
Ekoan awoura	Plantain dégoutant	0	0	3	Gros régime, bourgeon	
Allen ékoan (r)	Plantain palmier	0	0	1	Petits doigts, régime pointé vers le ciel	
Mvop ékoan	Plantain hérissé	0	0	4		
Ngoué ékoan	Plantain cochon	0	0	4	8-10 mains, gros doigts, bourgeon	French
Akese		2	0	0		
Mbimbo		2	0	0		
Total variétés		21	20	23		

\*Plantains également inventoriés par Tézenas du Montcel (t), et Rossel (r).

de mettre en évidence une différenciation entre les types French horn et False horn. De fait, nous avons classé les variétés sous les types French, False horn et True horn :

French : Azem<sup>1</sup>, Essong, Mo, Nyo, Zok (r)<sup>2</sup>, Ngon moto, Anthia, Ngoué, Alomoro, Elat, Alovina, Obel (t), Nkounda bang (r), Onundji (r), Ntubna, Ossen, Nya, Mboé, Mebémengon, Etutunu.

False horn : Ebang, Otuga rouge, Otoug vert, Mvodo, Nya Vombo, Ombanga.

True horn : Assugbegle, Assang-da, Messong me Zé (t, r), Nyog (r).

Il reste des variétés qui n'ont encore pu être identifiées avec certitude. Des travaux d'identification botanique sont toujours en cours

de réalisation. Il s'agit de 'Obura', 'Allen', 'Mvop', 'Akese' et 'Mbimbo'.

### Particularités variétales

• 'Nyo' : Il s'agit d'un French géant qui s'observe sous deux variantes : l'une dispose de nombreuses mains hélicoïdales alors que l'autre n'en dispose que d'une qui serpente le régime. L'allure serpentine a valu aux deux variantes la dénomination 'Nyo ékoan' qui signifie « plantain serpent ».

• 'Otoug' : deux variantes de ce False horn sont également observées, la différence se faisant sur la couleur rouge-violacée du pseudotrunc de l'une des variantes.

<sup>1</sup> Les noms des plantains sont donnés en Eton, qui est le groupe ethnique le plus représenté dans notre étude.

<sup>2</sup> Les noms suivis de (t) et/ou de (r) sont ceux que les travaux de Tézenas du Montcel (t) ou de Rossel (r) ont permis de classer.

- 'Allen ékoan' : Il s'agit d'une variété dont le régime se dispose droit vers le ciel tel celui du palmier. D'où le terme 'Allen ékoan' qui signifie « plantain palmier ».
- 'Anthia' : Plantain avec sève de couleur rougeâtre. 'Anthia' signifie « le sang ».
- 'Ossen ékoan' : Variété avec rayures sur doigts et feuilles. 'Ossen' signifie « l'écureuil ».
- Selon les agriculteurs, en fonction des sites, la variété 'Assang-da' (une main) peut être sujette à la « stérilité » et prendre la dénomination 'Nnom ékoan' (plantain mâle). L'inflorescence de celui-ci est érigée, sans main ni doigt tel le 'Nothing but green' ou le 'Nothing but red'.

### Paramètres agronomiques

Bien que tout plantain soit vulnérable aux chutes et casses du pseudotrunc surtout à partir du troisième cycle, l'Essong serait, selon les producteurs de Talba et Téate, relativement plus résistant à ces attaques comparativement aux autres variétés. Le fait que ceci n'ait pas été validé dans les conditions expérimentales soulève la question de l'influence du milieu (contexte pédoclimatique, pratiques culturales) sur la rusticité relative des variétés.

Tout plantain qui émet son inflorescence dans les 12 mois après la plantation est considéré comme précoce par les producteurs et tardif au-delà de ce laps de temps. 'Elat', 'Assugbegle' et 'Ebang' (environ 8% des variétés) sont précoces. Les variétés dites tardives sont 'Essong', 'Nyo', 'Alovina', 'Mvodo', 'Azem', 'Obel', 'Mo', 'Mbimbo', 'Otuga' et 'Nya ékon' (27% des variétés). Les producteurs signalent cependant que cette précocité se modifie en fonction de l'importance des contraintes parasites compte-tenu de la non-utilisation d'intrants.

En fonction du nombre de rejet produits par pied-mère sur un cycle cultural, les producteurs classent les plantains de la manière suivante :

- Variétés à fort pouvoir de rejetonnage : Nombre de rejet > 10 : 'Essong', 'Elat', 'Mo', 'Assugbele', 'Ombanga'.
- Variétés à pouvoir de rejetonnage moyen : Nombre de rejet compris entre 5 et 10 : 'Obel', 'Otuga', 'Alovina'.
- Variétés à faible pouvoir de rejetonnage : Nombre de rejet < 5 : 'Nya Vombo', 'Nyo'.

Kwa (1998) a attribué aux 'French sombre' et 'Mbourokou N°1' ('Alovina' et 'Nya Vombo') des valeurs cumulées maximales de 12 et 8 rejets/pied en 16 et 14 mois de cycle respectivement. La relative faiblesse du rejetonnage d'Alovina' (5-10) et de 'Nya Vombo' (<5) relevée par les producteurs s'explique en condition de production extensive par des phénomènes de dessèchement et de disparition des rejets en surface (Kwa 1998).

Lors du stockage ou du transport de régimes vers les marchés, les plantains subissent des chocs et détachements des doigts qui affectent la qualité marchande du produit. Certaines variétés sont plus sensibles à ces chocs. 'Elat' (selon 56%

des paysans). 'Assugbegle' (32%) et 'Essong' (30%) sont classés comme les plus résistants à ces contraintes.

### Critères de choix variétaux paysans

Dans les zones sélectionnées, le plantain est devenu une source de revenus; plus de 50% de la production est commercialisée par 60% des producteurs. La gamme de variétés prisées pour la commercialisation est plus large à Ayos ('Essong', 'Elat', 'Assugbegle', 'Nyo', 'Ebang', 'Azem') qu'à Talba et Téate ('Essong' et 'Assugbegle'). D'une zone à l'autre, les critères recherchés pour cette fin sont les mêmes et concernent le régime, soit beaucoup de mains, et de gros et longs doigts.

Pour leur consommation personnelle, les producteurs préfèrent 'Elat' et 'Alovina' à Talba et Téate, et 'Elat', 'Ebang' et 'Nya Vombo' à Ayos. Les critères particulièrement recherchés sont un goût relativement sucré de plantain même au stade vert, cette saveur n'étant d'ordinaire plus marquée qu'au stade jauni du régime. Aussi, la tendreté de la pulpe même à l'état complètement refroidi est recherchée, les plantains ne conservant généralement cette caractéristique qu'à l'état chaud. La fermeté de la pulpe, autre caractéristique réclamée, consiste pour un plantain à ne pas procurer à la consommation une sensation d'être imbibé d'eau.

La variété 'Nya Vombo' est spécifiquement appréciée à Ayos car elle est utilisée pour la confection d'un met spécial appelé « Ndengué » et typique à la zone Ayos-Est Cameroun.

Il est apparu par le calcul d'un indice pondéré de préférence que les producteurs privilégient d'abord la taille du régime, puis les qualités organoleptiques, et enfin les caractéristiques agronomiques (tableau 3).

### Sélection et gestion de la diversité variétale

Plus de 87% des producteurs ont déclaré manquer de matériel végétal pour la plantation. La pratique de la récolte des rejets dans de vieilles parcelles se traduit par une mauvaise qualité sanitaire de ce matériel.

Pour y remédier, plus de 52% des répondants pratiquent le stockage volontaire des rejets avant

**Tableau 3. Critères de sélection classés selon les préférences exprimées par les fermiers.**

Critère	Importance du critère pour le producteur					IPP <sup>b</sup>
	1 <sup>er</sup> position (5 <sup>a</sup> )	2 <sup>e</sup> position (4)	3 <sup>e</sup> position (3)	4 <sup>e</sup> position (2)	5 <sup>e</sup> position (1)	
Grands régimes	35 <sup>c</sup>	9	3	0	1	221
Longueur/poids des doigts	6	23	6	3	0	146
Goût/ tendreté de la pulpe	4	7	15	5	1	104
Précocité	4	1	6	8	5	63
Rusticité	0	3	0	1	5	19
Résistance aux chutes	0	0	3	1	0	11
Rejetonnage	0	1	4	6	11	39
Durabilité du corne	0	1	0	1	4	10

<sup>a</sup> Indice de pondération

<sup>b</sup> Indice pondéré de préférence

<sup>c</sup> Nombre de répondants ayant exprimé cette préférence.



plantation sur des durées variables de quelques jours à un voire deux mois. À l'issue de ce stockage qui se fait au sec et en tas, au champ comme au domicile du producteur, les bons rejets seraient ceux qui ont émis un bourgeon; les autres sont considérés comme infestés et pourrissent sur place.

Ces pratiques réduisent considérablement la disponibilité en matériel végétal. De ce fait, les agriculteurs plantent tout le matériel disponible, stocké ou pas, et ont du mal à mettre en place une véritable stratégie de sélection variétale. La plupart d'entre eux reconnaissent ainsi que les variétés introduites dans les parcelles ne correspondent pas nécessairement à celles qu'ils souhaiteraient au regard de leurs objectifs de commercialisation ou de consommation. Par ailleurs, les rejets achetés sur le marché ne sont pas différenciés par variété. Le producteur découvre après plantation le panel de variété mis en place ce qui constitue un facteur limitant important pour évaluer l'adaptation des variétés aux spécificités du milieu et adapter ses pratiques culturales en conséquence. La modification des techniques de multiplication de même que les méthodes de lutte intégrée sont susceptibles d'améliorer de manière importante la capacité de sélection des producteurs de plantain.

## Conclusion

Le travail réalisé a permis de préciser les caractéristiques de la demande variétale des producteurs et les déterminants qui agissent sur son évolution. Il montre que le travail de sélection des agriculteurs est entravé par les techniques actuelles de production de rejets. Les connaissances sur les pratiques des agriculteurs sont actuellement utilisées dans les opérations de validation d'innovations agronomiques mises

en œuvre dans les zones considérées et la mise en place d'un réseau de « collections » gérés par les agriculteurs. Ce travail devrait être complété par une collecte systématique et une description botanique des plantains inventoriés afin de vérifier si les variétés non identifiées sont bien présentes en collection. Enfin cette étude a été conduite dans seulement deux départements de la province du Centre qui en compte dix. D'autres foyers de production de plantain existent, avec sans aucun doute des spécificités qui leur sont propres et qu'il reste à découvrir.

## Références

- Auboiron E., R. Achard, K. Tomekpe, P. Noupadja, J. Tchango Tchango & J.-V. Escalant. 1998. Impact des travaux d'amélioration génétique et des biotechnologies sur les productions de bananiers pour les consommations locales en Afrique de l'Ouest et Afrique Centrale. *Cahiers d'études et de recherches francophones/Agricultures* 7(6):475-480.
- CRDI. 2001. Elargir l'approche des questions de biodiversité et de propriété intellectuelle. P. 17 in Groupe Crucible II. Le débat des semences. Volume 1. Solutions politiques pour les ressources génétiques: Un brevet pour la vie revisitée. CRDI-IPGRI-FDH.
- Dury S., N. Bricas, J. Tchango-Tchango, L. Temple & A. Bikoï. 2002. The determinant of urban plantain consumption in Cameroon. *Food Quality and Preferences* 32(3):81-88.
- Kwa M. 1998. Production de rejets chez les bananiers en cultures intensives. *Fruits* 53(6):365-374.
- Rossel G. 1998. Taxonomic-linguistic study of plantain in Africa. Research School CNWS. Leiden University. Netherlands.
- Temple L. & J. Engola Oyep. 2000. La sécurité alimentaire en Afrique centrale. Enjeux pour un troisième millénaire. *Afrique Agriculture* 279.
- Tézenas du Montcel H. 1979. Le bananier plantain du Cameroun. Propositions pour leur classification et dénominations vernaculaires. *Fruits* 34(2):307-313.

**C. Mengue Efanden et L. Temple** travaillent au Centre Africain de Recherches sur Bananiers et Plantains (CARBAP) BP 2572, Yaoundé, Cameroun, courriels : [mecy@hotmail.com](mailto:mecy@hotmail.com) et [temple@iccnet.cm](mailto:temple@iccnet.cm) (auteur pour correspondance), et **K. Tomekpe** au CARBAP, BP 832, Douala, Cameroun, courriel: [tomekpe@camnet.cm](mailto:tomekpe@camnet.cm)

## Etude socio-économique

# Données socioéconomiques sur la filière plantain en Afrique Centrale et de l'Ouest

R. Nkendah et E. Akyeampong

**E**n Afrique Centrale et de l'Ouest, les bananes et bananes plantain contribuent de manière essentielle à la sécurité alimentaire, la création d'emplois, la diversification des revenus dans les zones rurales et urbaines, au produit intérieur brut (PIB) et, ce faisant, à la lutte contre la pauvreté (Temple *et al.* 1997, Temple *et al.* 2000, Nkendah 2001). Malgré leur importance pour le développement, les décideurs publics ne disposent pas d'informations suffisantes pour élaborer et mettre en œuvre une politique sectorielle spécifique. L'élaboration d'une base de données pertinente en accès libre est donc susceptible de contribuer à une meilleure prise

en compte des bananes et bananes plantain dans les orientations des politiques agricoles et d'accroître leur impact. Cet article présente les résultats de la collecte de données de base sur les bananes et bananes plantain dans les pays de l'Afrique Centrale et de l'Ouest, le but étant de faire des recommandations pour améliorer les données existantes et d'identifier les besoins complémentaires d'informations qui devront justifier les enquêtes futures. Les sources de données utilisées sont essentiellement constituées des rapports de pays dont une synthèse a été réalisée par le bureau régional de l'INIBAP pour l'Afrique Centrale et de l'Ouest